

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	08 000 417
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	07

0 446 8

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Via Nacional	☐		
Via PCT (Fase Nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☐

No. Solicitud Internacional PCT/EP2006/062714
Fecha de Presentación Internacional 30/Mayo/2006

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 64 a 105	03/Enero/2008
Reivindicaciones:	Folios 106 a 113	03/Enero/2008
Dibujos:	Folio 120	03/Enero/2008
Prioridad:	US 60/687,111	03/Junio/2005

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

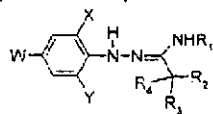
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Mezclas pesticidas".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de suministrar mezclas pesticidas que resuelvan el problema de la reducción de la dosis de aplicación, que tengan un amplio espectro de actividad, que combinen una actividad instantánea con un control prolongado y que ayuden con el manejo de evitar o superar resistencias.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una mezcla

pesticida que comprende como componentes activos un compuesto de



fórmula I o los enantiómeros o sales de los mismos y un compuesto II seleccionado del grupo A, que consiste de: A.1. organotio fosfatos, A.2. Carbamatos, A.3. Piretroides, A.4. Reguladores de crecimiento, A.5. Compuestos antagonistas de receptores nicotínicos, A.6. Compuestos antagonistas de GABA, A.7. Insecticidas de lactona macrocíclicas, A.8. Compuestos de METI I, A.9. Compuestos de METI II y III, A.10. Compuestos desacopladores, A.11. Compuestos inhibidores de la fosforilación oxidativa, A.12. Compuestos disruptores del enmohecimiento, A.13. Compuestos inhibidores de oxidasa de función mixta, A.14. Compuestos bloqueadores del canal de sodio, A.15. Varios, en cantidades sinérgicamente activas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 037/052 // A 01 P 7/00 // A 01 N 47/34 // A 01 N 51/00; A 01 N 53/00

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (c))

El objeto de las reivindicaciones 13 y 14 hacen referencia a un método de tratamiento para animales, por lo tanto no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicación 7 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

El método de las reivindicaciones 8 – 10 y 12, corresponde al uso de la mezcla pesticida, mencionada en la reivindicación 1 para proteger plantas y controlar insectos o arácnidos. Es evidente que las llamadas etapas de "contactar" y "aplicar simultáneamente" corresponden a la forma de usar la mezcla pesticida, aunque en su preámbulo se reclame como método. Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación es un uso.

Por lo tanto dicho método no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

6. De la Solicitud de Patente

Titulo

El titulo no corresponde con el objeto de la solicitud porque, el término "pesticida" es muy general y no hace referencia al componente principal del objeto de la invención, en este caso el compuesto de fórmula (I), por lo cual, se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 – 6 no se encuentran debidamente sustentadas en la descripción e ilustrada en los ejemplos puesto que sólo se hace referencia a la Expediente 08 000 417 1er Art 45

actividad de compuestos de fórmula I donde $W=CF_3$, X y Y= Cl, $R_1=CH_2CH_3$, R_2 y $R_3=CH_3$ ó juntos forman ciclopropano con dos cloros y $R_4=CH_3$ sin mencionar el resto de grupos funcionales para cada uno de los sustituyentes, de igual manera solo se dan a conocer dentro de las realizaciones preferidas las combinaciones que contienen como compuesto II alfa-cipermitrina (grupo inventivo 3°), imidacloprid (grupo inventivo 5°) y metaflumizona (grupo inventivo 14°).

Teniendo en cuenta lo anterior, solo estarían enteramente sustentados los grupos inventivos 3°, 5° y 14°. El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción, es decir definiendo los compuestos que hacen parte de la mezcla o composición.

En la reivindicación 1 las expresiones para definir los compuestos de A.1. a A.15., tales como "organotio fosfatos", "Carbamatos", "Piretroides", "Reguladores de crecimiento", "Compuestos antagonistas de receptores nicotínicos", "Compuestos antagonistas de GABA" entre otros, son imprecisas puesto que esos términos abarcan muchos compuestos, además no deben definirse sólo en términos de su función sino por su nombre común o IUPAC.

La reivindicación 6 no es clara para el compuesto de fórmula I y el compuesto de fórmula II de 100:1 hasta 1: 100, dichas relaciones abarcan todas las posibilidades de proporción entre los diferentes compuestos, por lo tanto es conveniente ser preciso con la proporción de interés.

La reivindicación 11 no es clara porque al tratarse de una composición está debería definirse en términos de sus componentes y proporciones. Se sugiere incluir las proporciones de cada componente, porque las proporciones son indispensables cuando se busca un efecto sinérgico en una combinación de componentes en una composición.

7. Unidad de invención (Art 25 D 486)

Teniendo en cuenta que el objeto de invención es una mezcla definida por el compuesto de fórmula I, después de una comparación con el estado del arte, se encontró que el componente pesticida es divulgado en el documento D1 (página 1, folio 127). Las mezclas pesticidas del compuesto de fórmula I no se consideran el elemento unificador que relaciona todas las modalidades de la invención, por lo tanto la mezcla reclamada en la reivindicación 1, no cumple con el requisito de unidad de invención.

Por las razones expuestas se evidencian 15 grupos inventivos debido a las diferencias estructurales entre los compuestos del componente A.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

- 1° compuesto de fórmula I + A.1. organotiofosfatos
- 2° compuesto de fórmula I + A.2. Carbamatos
- 3° compuesto de fórmula I + A.3. Piretroides
- 4° compuesto de fórmula I + A.4. Reguladores de crecimiento
- 5° compuesto de fórmula I + A.5. Compuestos antagonistas de receptores nicotínicos
- 6° compuesto de fórmula I + A.6. Compuestos antagonistas de GABA

- 7° compuesto de fórmula I + A.7. Insecticidas de lactona macrocíclicas
- 8° compuesto de fórmula I + A.8. Compuestos de METI I
- 9° compuesto de fórmula I + A.9. Compuestos de METI II y III
- 10° compuesto de fórmula I + A.10. Compuestos desacopladores
- 11° compuesto de fórmula I + A.11. Compuestos inhibidores de la fosforilación oxidativa
- 12° compuesto de fórmula I + A.12. Compuestos disruptores del enmohecimiento
- 14° compuesto de fórmula I + A.13. Compuestos inhibidores de oxidasa de función mixta
- 13° compuesto de fórmula I + A.14. Compuestos bloqueadores del canal de sodio
- 15° compuesto de fórmula I + A.15. Varios

Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

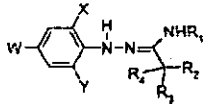
8. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Junio 03 de 2005 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de presentación en fase Nacional
D1	CO 0653415	Uso de derivados de N-arilhidracina para combatir pestes	02/Junio/2006*

*Este documento corresponde a la publicación internacional WO2005/053403 con fecha de prioridad del 04-Diciembre-2003

D1 divulga (página 1, folio 127; página 30, renglones 1 – 9, 14 – 16 y 18 – 23, folio 129; página 31, renglones 1 – 2 y 4 – 9 folio 130; página 33, renglones 5 – 8 y 17 – 19, folio 131) una combinación

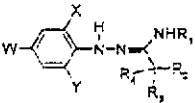


de los compuestos de fórmula I , donde W es Cl o CF₃, X y Y significan, independientemente, cloro o bromo, R1 es C₁-C₆-alquilo, C₃-C₆ alquenoilo, C₃-C₆-alquinilo, entre otros, R₂ y R₃ significan C₁-C₆-alquilo o pueden formar juntos C₃-C₆-cicloalquilo, que puede ser no sustituido o estar sustituido por 1 a 3 átomos de halógeno, R₄ es hidrógeno o C₁-C₆-alquilo, o los enantiómeros o sales, los cuales pueden estar en combinación con los siguientes fungicidas: organofosforados, carbamatos, piretroides, reguladores del crecimiento de artrópodos a)inhibidores de la síntesis quitina, b) antagonistas de ecdisoma, c) juvenoides, neonicotinoides y varios

9. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

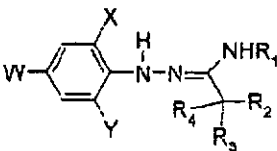
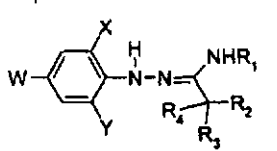
La reivindicación 1 consiste en mezclas pesticidas, que comprenden como



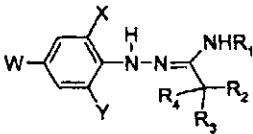
componentes activos 1) un compuesto de la fórmula I , donde los sustituyentes W, X, Y, R₁, R₂, R₃ y R₄, están representados en el folio 106 de la solicitud, o los enantiómeros o sales de los mismos y un compuesto II seleccionado del grupo A, que consiste de: A.1. organotio fosfatos, A.2. Carbamatos, A.3. Piretroides, A.4. Reguladores de crecimiento, A.5. Compuestos antagonistas de receptores nicotínicos, A.6. Compuestos antagonistas de GABA,

A.7. Insecticidas de lactona macrocíclicas, A.8. Compuestos de METI I, A.9. Compuestos de METI II y III, A.10. Compuestos desacopladores, A.11. Compuestos inhibidores de la fosforilacion oxidativa, A.12. Compuestos disruptores del enmohecimiento, A.13. Compuestos inhibidores de oxidasa de función mixta, A.14. Compuestos bloqueadores del canal de sodio, A.15. Varios, en cantidades sinérgicamente activas.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Mezcla pesticida	
un compuesto de la fórmula I 	compuesto de la fórmula I 
W es Cl o CF ₃ ,	W es Cl o CF ₃ ,
X y Y significan, cada uno independientemente del otro, cloro o bromo	X y Y significan, independientemente, cloro o bromo
R ¹ es C ₁ -C ₆ -alquilo, C ₃ -C ₆ alquenilo, C ₃ -C ₆ -alquinilo, entre otros	R ¹ es C ₁ -C ₆ -alquilo, C ₃ -C ₆ alquenilo, C ₃ -C ₆ -alquinilo, entre otros
R ² y R ³ significan C ₁ -C ₆ -alquilo o pueden formar juntos C ₃ -C ₆ -cicloalquilo, que puede ser no sustituido o estar sustituido por 1 a 3 átomos de halógeno	R ² y R ³ significan C ₁ -C ₆ -alquilo o pueden formar juntos C ₃ -C ₆ -cicloalquilo, que puede ser no sustituido o estar sustituido por 1 a 3 átomos de halógeno
R ⁴ es hidrógeno o C ₁ -C ₆ -alquilo o los enantiómeros o sales	R ⁴ es hidrógeno o C ₁ -C ₆ -alquilo o los enantiómeros o sales
Y un compuesto II seleccionado del grupo A, que consiste de: A.1. organotio fosfatos: acefato, cloropirifos, entre otros	Organofosforados: acefato, cloropirifos, entre otros
A.2. Carbamatos: alanicarb, benfuracarb, entre otros	carbamatos: alanicarb, benfuracarb, entre otros
A.3. Piretroides: bifentrina, ciflutrina, cipermetrina, <u>alfa-cipermitrina</u> entre otros	piretroides: bifentrina, ciflutrina, cipermetrina, <u>alfa-cipermitrina</u> entre otros
A.4. Reguladores de crecimiento a)inhibidores de la síntesis quitina: clorofluazurona, diflubenzurona, entre otros, b) antagonistas de acdysone, c) juvenoides	reguladores del crecimiento de artrópodos a)inhibidores de la síntesis quitina: clorofluazurona, diflubenzurona, entre otros, b) antagonistas de ecdisoma, c) juvenoides
A.5. Compuestos antagonistas de receptores nicotínicos: <u>imidacloprid</u> , nitenpiram, entre otros	Neonicotinoides: acetamipirad, <u>imidacloprid</u> , entre otros
A.7. Insecticidas de lactona macrocíclicas: Abamectina, entre otros	Varios: abamectina, hidrametilona, indoxacarb, espinosad, piridabeno, acequinocilo, clofenapir, ciromacina, tiociclam, entre otros
A.8. Compuestos de METI I: fenazaquina, entre otros	
A.9. Compuestos de METI II y III: acequinocilo, entre otros	
A.10. Compuestos desacopladores: clorfenapir	
A.11. Compuestos inhibidores de la fosforilacion oxidativa: diafentiurona, entre otros	
A.12. Compuestos disruptores del enmohecimiento,: ciromacina	
A.15. Varios, en cantidades sinérgicamente activas.	

Las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 (grupos inventivos 1º a 5º, 7º a 12º y 15º: que se encuentran conformados por, organotio fosfatos, Carbamatos, Piretroides, Reguladores de crecimiento, Compuestos antagonistas de receptores nicotínicos, Insecticidas de lactona macrocíclicas, Compuestos de METI I, Compuestos de METI II y III, Compuestos desacopladores, Compuestos inhibidores de la fosforilación oxidativa, Compuestos disruptores del enmohecimiento, Compuestos bloqueadores del canal de sodio, Varios, respectivamente), habían sido divulgadas previamente en D1, el cual



revela una combinación de los compuestos de fórmula I , donde W es Cl o CF₃, X y Y significan, independientemente, cloro o bromo, R1 es C₁-C₆-alquilo, C₃-C₆ alquenoilo, C₃-C₆-alquinilo, entre otros, R₂ y R₃ significan C₁-C₆-alquilo o pueden formar juntos C₃-C₆-cicloalquilo, que puede ser no sustituido o estar sustituido por 1 a 3 átomos de halógeno, R₄ es hidrógeno o C₁-C₆-alquilo, o los enantiómeros o sales (folio 128, página 1).

Dicho compuesto de formula I, pueden estar en combinación con los siguientes fungicidas (folio 130, página 30, renglones 1 – 4):organofosforados (grupo inventivo 1º): acefato, cloropirifos, entre otros (folio 130, página 30, renglones 5 – 9); carbamatos (grupo inventivo 2º): alanicarb, benfuracarb, entre otros (folio 130, página 30, renglones 5 – 9); piretroides (grupo inventivo 3º): bifentrina, ciflutrina, cipermetrian, alfa-cipermitrina entre otros (folio 130, página 30, renglones 14 – 16); reguladores del crecimiento de artrópodos (grupo inventivo 4º) a)inhibidores de la síntesis quitina: clorofluazurona, diflubenzurona, entre otros, b) antagonistas de ecdisoma, c) juvenoides (folio 130, página 30, renglones 18 – 23); neonicotinoides (grupo inventivo 5º): acetamipirad, imidaclopirad, entre otros (folio 131, página 31, renglones 1 – 2) y varios (grupos inventivos 7º a 12º y 15º): abamectina, hidrametilona, indoxacarb, espinosad, piridabeno, acequinocilo, clofenapir, ciromacina, tiociclam, entre otros (folio 131, página 31, renglones 4 – 9). Además menciona que la composiciones contienen de 0,001 a 95% en peso del insecticida y/o repelente (folio 132, página 33, renglones 5 – 8) y el contenido de ingrediente activo puede oscilar de 0.001 a 80% en peso (folio 132, página 33, renglones 17 – 19)

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 6 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

10. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

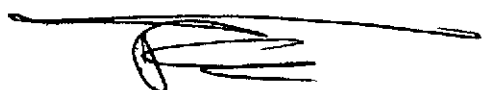
Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO 0653415	1 –6	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente

comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante y presentarla por escrito

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

_____ **21 MAR. 2012**

Elaborado por: Mayra A. Quintero Valbuena
Revisado por: Ana Delia Pinzón García